Lane Medical Library

Über
Perisplenitis und Perihepatitis nodosa.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

die nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung

der hohen Medicinischen Fakultät

der Königlichen Universität Greifswald

am

Freitag, den 27. Juni 1902

mittags 12 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Max Hartmann,

approb. Arzt.

Opponenten:

H. Höppner, cand. med.

M. Prochnow, approb. Arzt.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1902.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät der Universität Greifswald.

Prof. Dr. Martin.

Referent: Prof. Dr. Grawitz.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154012_0057

Die entzündlichen Prozesse an der Kapsel der Milz und Leber sind teilweise abhängig von Veränderungen, die sich im Parenchym dieser Organe abspielen, teils unabhängig von solchen. In letzterem Falle sind sie entweder Teilerscheinung allgemeiner Peritonitis oder es sind Prozesse, die zunächst wenigstens lokal von Milz und Leber hervorgerufen sind. Ferner können auch entzündliche Vorgänge in der Nachbarschaft sekundär auf den Peritonealüberzug dieser Organe übergreifen und eine Perisplenitis oder Perihepatitis herbeiführen. Es kommt nun häufig vor, dass sich hierbei ausser den gewöhnlichen bindegewebigen Verdickungen der Kapsel und den Adhäsionsmembranen mit der Nachbarschaft, knotenartige Wucherungen vorfinden, die sich hart anfühlen und deutlich gegen die Umgebung abgegrenzt sind. Dieser Umstand war schon lange Zeit bekannt und bereits in den älteren Lehrbüchern finden sich betreffs dieser Befunde Litteraturangaben, von denen einige hier kurz erwähnt werden sollen.

So schreibt z. B. Conradi: „Auf der äusseren Haut der Milz bemerkt man zuweilen eine Rauhigkeit und Unebenheit, als von gewissen Körnern, Narben, Wasserblasen, harten Knoten herrührend.“ Auch Morgagni hat diese Beobachtung gemacht. Es heisst da Epist. XXXVIII art. 34: „Sed in majoris lienis tunica praeter aliquot hydatides corpuscula passim prominebant subrotunda, alba et dura, magnitudine varia pleraque tamen milii granis aliquanto majora.“ Er erwähnt also, dass er auf der Milzkapsel kleine rundliche Körper gefunden habe von weisslichem Aussehen, die sich hart anfühlten, etwas grösser als ein Hirsekorn waren und nebst einigen Wasserblasen über die Oberfläche hervorragten.

Über Perihepatitis sagt Förster in seinem Lehrbuch der pathologischen Anatomie: „Entzündung des Peritonealüberzuges der Leber und des umgebenden Zellgewebes kommt in sehr verschiedenen Formen vor:

a) Bildung zottiger Auswüchse, fibröser Fäden und dadurch Verwachsung mit dem Diaphragma, Bauchwand, Magen und Darmschlingen.

b) Bildung partieller oder ausgedehnter, fibröser Verdickungen des Peritoneums, welche sich bald als diffuse, sehnige Streifen und Lagen, bald als milchweisse, dicke, homogene oder löcherige, knorpelartig feste strata darstellen. Durch die Contraction dieser Bindegewebs-

massen werden zuweilen tiefe Einziehungen der Leberoberfläche bewirkt, in manchen Fällen selbst Umstülpungen des vorderen Randes nach oben, so dass hierdurch bedeutende Deformationen der Lebergestalt herbeigeführt werden können.

c) Bildung zahlreicher hirsekorngrosser, fibröser Knötchen, während die Zwischenstellen nur wenig verdickt, öfters aber mit Adhäsionen versehen sind."

Ferner heisst es Seite 402 in demselben Lehrbuch: „Neugebildetes Bindegewebe findet sich nicht selten als massenhafte Verdickung der Kapsel, auf der convexen Fläche der Milz; dieselbe stellt sich als weisse, sehnige oder knorpelartige, glatte oder körnige, 1 mm bis 1 cm dicke Masse dar."

Rokitanski berichtet: „Bindegewebe neuer Bildung kommt zunächst als pseudomembranöse Wucherung des Milzperitoneums in verschiedenen Formen vor, unter denen sich die häufig sehr dicken und sehr dichten, glatten oder höckerigen zuweilen gefensterten Platten auf der convexen Milzfläche auszeichnen."

Birch-Hirschfeld schreibt in dem Capitel über die leukämische Milzhyperplasie folgendes: „Stets findet man bei der leukämischen Milzschwellung die Kapsel des Organs hochgradig verdickt, nicht selten von binde-

gewebigen Excrescenzen oder von knorpelharten fibrösen Verdickungen besetzt."

Ziegler sagt ebenfalls, dass im Verlauf der Perisplenitis die Oberfläche der Milz häufig ein granuliertes Aussehen trägt.

Zum Schluss sei noch eine Stelle in Orths Lehrbuch erwähnt, der sich über diese Bildungen folgendermassen auslässt: „Die produktive Perisplenitis zeigt Besonderheiten, welche noch kurz erwähnt werden sollen. Sie führt entweder zu abnormen Verwachsungen (Perisplenitis adhaesiva) mit Nachbarteilen (Zwerchfell, Bauchwand etc.) oder zu Verdickungen der Kapsel. Diese sind bald allgemein, bald betreffen sie nur einzelne Abschnitte, häufig sind sie multipel, so dass man weissliche, verdickte Netze oder kleine, warzige Knötchen oder Zöttchen sieht. Die Knötchen können mit Tuberkeln verwechselt werden, von denen sie sich durch ihre undurchsichtige, grauweisse Farbe und fibröse Beschaffenheit unterscheiden."

Dass diese Dinge also längst bekannt und beschrieben sind, geht aus den citierten Angaben deutlich hervor. Es drängt sich nun aber die Frage auf, was für Vorgänge es sind, die diese fibröse Knotenbildung auf Leber und Milz hervorrufen und wie die einzelnen Knoten zustande kommen. Sind es etwa multiple fibröse Geschwülste

oder ist die Knospenbildung der Ausdruck eines chronisch entzündlichen Prozesses, der zwar die ganze Milzoberfläche in Mitleidenschaft zieht, aber doch nur an ganz bestimmten, circumscripten Stellen diese eigenartigen Gebilde entstehen lässt?

Durch folgende Citate möchte ich diese Frage näher erörtern. So schreibt Virchow in seiner Geschwulstlehre I Seite 356 im Kapitel über tuberöse Fibrome: „An den serösen Häuten kommt es manchmal vor, dass man an einer derselben einen ganzen Haufen grösserer und kleinerer fibröser Knoten findet. Jedermann betrachtet sie als den Ausdruck einer entzündlichen Reizung, die über die ganze Oberfläche verbreitet war, wenngleich dieselbe nicht an allen Stellen dasselbe Resultat hervorbringt. Bei einer chronischen Perisplenitis ist nichts gewöhnlicher, als dass Knoten sich bilden; es kommt vor, dass kleine knorpelartige Fibrome, manchmal zu Hunderten, auf der Oberfläche einer Milz verteilt sind, ohne dass eine gleichmässige Verdickungsschicht sich bildet.“ Klebs schreibt in seinem Lehrbuch der allgemeinen Pathologie II. Teil Seite 616 im Kapitel „Tuberöses Fibrom“: Virchow, welcher zuerst diese genauere kritische Absonderung vorgenommen hat (Geschwulstlehre I, 347) führt indess noch eine Reihe von Fällen auf, von denen es zweifelhaft sein kann, ob sie nicht anderen Gruppen

zuzuweisen oder gänzlich aus der Gruppe der eigentlichen organoiden Geschwülste zu streichen sind. Was das letztere betrifft, so ist unzweifelhaft eine Reihe von knotigen Verdickungen, welche sich bei entzündlichen Prozessen bilden, so die fibrösen Knotenbildungen auf der Milzoberfläche, die sich hier wie an anderen Teilen des Peritoneums, sowie auch an anderen serösen Häuten bilden, wohl nicht den Geschwulstbildungen in unserem Sinne zuzurechnen, da sie nicht diejenigen Einrichtungen besitzen, welche sie zu eigener Weiterentwickelung befähigen, indem ihnen ein eigenes Blut- und Lymphgefässsystem abgeht. Höchstens kann zugegeben werden, dass dieselben gelegentlich diese Fähigkeit erlangen können, indem Teile des Gefässsystems sekundär in sie hineinwachsen; doch dürfte dies zu den grossen Seltenheiten gehören und ihre Entwickelung mit der Bildung eines zellarmen und gefässlosen, den derberen Bindegewebsarten nur ähnlichen Gewebes abgeschlossen sein. Hiermit stimmt auch ihr Verlauf überein, insofern kaum jemals eine Weiterentwickelung zu höher organisierten Bildungen aus ihnen hervorgeht.“

Man sieht also, wie in diesem Punkte die Ansichten auseinandergehen, indem Virchow diese Knotenbildungen auf fibröser Basis an der Milzkapsel noch unter den tuberösen Fibromen aufführt, während ihnen nach Klebs

alle Eigenschaften mangeln, die zur Bezeichnung einer fibrösen Geschwulst berechtigen könnte. Virchow vertritt die Ansicht, dass der veränderte Zustand des Milzkapselgewebes, wie er bei der Perisplenitis auftritt, zur Bildung dieser Knoten besonders disponiere, ungefähr ebenso, wie es im Verlaufe einer diffusen, interstitiellen Nephritis häufig zu circumscripten Bindegewebswucherungen kommt und hier die bekannten Fibrombildungen innerhalb des Nierengewebes hervorruft. Es wird also das Hauptgewicht hier auf eine lokale Disposition des Gewebes gelegt, indem dasselbe durch die Entzündung verändert, in seiner physiologischen Funktion geschädigt wird und so den knotigen Bindegewebswucherungen für ihre Entwickelung einen günstigen Nährboden liefert. Man kann also nach Virchow die beobachteten Wucherungsvorgänge auf den entzündlichen Reiz zurückführen, der die Milz zwar in ihrer ganzen Ausdehnung getroffen, aber nur an gewissen Stellen jene Knoten hat entstehen lassen.

Wie kommt es nun, dass das Kapselgewebe nicht gleichmässig reagiert bei Entzündungsprozessen, sondern nur an bestimmten Punkten wuchert? In der Inauguraldissertation von Welti, Zürich 1901, „über multiple Cysten der Milz“ wird hierüber folgende Hypothese aufgestellt. Fragen wir nach der Ursache dieser verschieden starken Reaktion des Milzkapselgewebes auf den ange-

nommenen entzündlichen Reiz, so kommen wir freilich auf ganz hypothetische Bahnen. Wir sahen oben, dass die Trabekel doch in einem gewissen Verhältnis zur Entstehung dieser Cystenkomplexe stehen können. (Welti führt die Cystenbildung im Wesentlichen auf Knospenbildung zurück, indem zwei solcher Gebilde sich mit ihren überhängenden Rändern erreichen und die Bucht zur Cyste schliessen.) Wir fanden sehr häufig, dass die Trabekel am Cystoidboden inserierten, wir sahen die grösseren Cysten ungemein häufig mit einer schnabelförmigen Bucht sich gleichsam in den Trabekel einkeilen und diesen auseinander sprengen, wir fanden in den Trabekeln selbst einige Cysten und Epithelzellenhaufen, die hier am weitesten gegen das Milzinnere verlagert waren. Ferner ist zu bemerken, dass Leukocytenansammlungen an der Trabekelinsertion besonders häufig zu treffen sind und hier auch die Kapsel, wie wir sahen, oft eingezogen ist. Ist es vielleicht so, dass bei akuter oder chronischer Milzschwellung z. B. das Trabekelgewebe in seiner Dehnung und Massenzunahme gegenüber der rasch wachsenden Pulpa zurückbleibt. Liesse sich aus diesen Momenten nicht schon erklären, dass eine Perisplenitis, im Anschluss an eine Lienitis sich entwickelnd, die durch diese ungleichen Spannungsdifferenzen mehr mechanisch gereizten Trabekelinsertionsstellen bevorzugen könnte, be-

sonders wenn wir an chronische entzündliche Reize denken. Da ferner die Trabekel die bindegewebigen Träger und Leiter für Blut- und Lymphgefässe, so liesse sich daraus ein neues Moment formulieren, das eine Prädisposition dieser Stellen erklären könnte."

Es wird also hier die Ansicht vertreten, dass es hauptsächlich die Ansätze der Trabekel an die Milzkapsel sind, die von den fibrösen Knoten bei ihrer Bildung bevorzugt werden. Es ist aber dies, wie Verfasser auch angiebt, nichts weiter als eine Hypothese und giebt für die Entstehung der Knoten keine zufriedenstellende Erklärung. Dass die Entzündung der Milz und Leberkapsel die Gelegenheitsursache bei dem ganzen Vorgang spielt, ist klar und wird auch in allen Lehrbüchern vertreten, die citierte Litteraturangabe zeigt aber, dass man sich keineswegs darüber klar ist, wie die knorpelharten Knoten eigentlich zustande kommen. Hierüber Aufschluss zu geben, soll die Aufgabe dieser Arbeit sein.

Vor kurzem kam im hiesigen pathologischen Institut eine Leiche zur Sektion, die als zufälligen Nebenbefund jene oben erwähnten charakteristischen Knötchen auf der Leberoberfläche zeigte. Da dieser Fall im Wesentlichen als Stützpunkt für die später folgende Beweisführung dient, möchte ich nicht unterlassen, einen Auszug aus dem Sektionsprotokoll hier voranzustellen.

Es handelte sich um einen etwa 50 Jahre alten, mittelgrossen Mann, der seinem Leben durch Erhängen ein Ende gemacht hatte. Er war in letzter Zeit wegen Bronchialkatarrh in Behandlung gewesen und hatte vordem an Myocarditis gelitten. Das Fettpolster ist gering entwickelt. Das Netz liegt schürzenförmig über den Därmen und ist in seinem unteren Teile auf der linken Seite mit der Bauchwand verwachsen. Die Därme liegen frei und zeigen keine Verlötung unter einander; ihre Serosa ist spiegelnd glatt und glänzend. Die Leber liegt zurückgesunken und ragt mit dem unteren Rand 1 cm unter dem processus ensiformis hervor. In der eröffneten Brusthöhle sind die Lungen zurückgesunken. Ihre Oberfläche ist spiegelnd glatt, das Parenchym ist überall lufthaltig; in den Bronchien befindet sich zäher, rötlicher Schleim. Die rechte Lunge zeigt Verwachsungen mit der Nachbarschaft. Der Unterlappen ist fast in ganzer Ausdehnung mit pleura constalis und Zwerchfell verwachsen. Das Herz ist vergrössert, die Kranzgefässe sind von dickem Fettpolster umgeben und zeigen in der Intima fettige Usuren. Im Endocard ist deutlich Schilderhauszeichnung zu sehen und die mikroskopische Untersuchung ergiebt eine starke Fettmetamorphose des Herzmuskels.

Die Milz ist 18 cm lang, 11 cm breit, 4 cm dick und

ist mit Magen und Zwerchfell verwachsen. Die Kapsel ist verdickt von grauweisser Farbe und spiegelt nicht. Konsistenz der Milz ist sehr weich.

Die Leber hat ebenfalls Verwachsungen mit der Umgebung, hauptsächlich mit dem Zwerchfall und Magen. Diese Adhäsionen sind zum Teil flächenhaft, zum Teil ziehen lange, dünne, etwa 8 cm lange Stränge von Leberoberfläche zum Zwerchfell. Ferner beobachtet man, dass feine bindegewebige Fäden von der Unterfläche des Zwerchfells herabhängen. Sowohl an der peritonealen Fläche des Zwerchfells neben den Anheftungsstellen der fibrösen Stränge, als auch auf der peritonealen Oberfläche der Leber befinden sich etwa hirsekorn- bis kleinerbsengrosse Knötchen in grosser Zahl, die sich knorpelhart anfühlen und von gelblichweisser Farbe sind.

Ganz ebensolche hirsekorngrossen fibrösen Knötchen finden wir aber auch inmitten der fibrösen Adhäsionen an den strangförmigen Bindegewebszügen selbst ansitzend. Im übrigen ist das Parenchym der Leber weich und brüchig und lässt die Acinuszeichnung nicht mit voller Deutlichkeit erkennen. Von den übrigen Organen der Bauchhöhle sind pathologische Veränderungen nicht zu erwähnen.

Es fragt sich nun, wie diese Erscheinungen auf der Oberfläche zu deuten sind. Es bestand Peritonitis chronica

adhaesiva mit strangförmigen Verwachsungen und ausgedehnten vascularisierten Pseudomembranen. Wird nun auf diese Stellen ein Zug ausgeübt, wie es z. B. bei Adhäsionen zwischen Lunge und Brustwand durch das stete Ausdehnen und Wiederzusammenziehen der Lunge bei der Atmung klar zur Anschauung kommt, so werden die bindegewebigen Stränge mehr und mehr gedehnt und bandförmig auseinandergezogen. Ungefähr derselbe Vorgang spielt sich auch zwischen Leberoberfläche und Zwerchfell ab, wenn hier Verwachsungen vorhanden sind. Denn einerseits übt die Leber schon wegen ihrer eigenen Schwere auf diese einen gewissen Zug aus, andrerseits wirkt auch die Muskulatur des Zwerchfells beim Nachlassen der Contractionen in derselben Weise.

Auf diese Art ist es denn auch in unserem Falle zu den langen, dünnen Bindegewebssträngen gekommen, die sich vom Zwerchfell zur Leber hinüberspannten und im Protokoll erwähnt wurden. Ausserdem fanden sich jedoch die knorpelharten Knoten auf Leberoberfläche und an der peritonellen Fläche des Zwerchfells und merkwürdiger Weise auch im Verlauf der Adhäsionsmembranen und fibrösen Fäden selbst. Dass es sich bei allen diesen Dingen nicht um verschiedene Vorgänge handelt, im Verlaufe deren sie entstanden sind, ist klar, da Knotenbildung und Adhäsionsmembranen infolge desselben ent-

zündlichen Processes zur Entwickelung gelangen und auch meistenteils neben einander zur Beobachtung kommen.

Schon dieser Umstand muss uns auf die Vermutung bringen, dass beide Erscheinungen in einem ursächlichen Zusammenhang stehen und zwar müssen wir bei unserer Betrachtung von den Bindegewebssträngen als dem primären ausgehen.

Es ist nämlich nichts natürlicher und selbstverständlicher, als dass einmal ein solcher dünner Faden im Laufe der Zeit durch die perpetuirliche Dehnung reisst. Die Folge wird sein, dass er sich wie ein gespanntes elastisches Gummiband, das in der Mitte durchschnitten wird, nach seinen beiden fixen Punkten hin zusammenzieht. Das Stück, das auf der Leberoberfläche inseriert, wird zu einem Häufchen Bindegewebe zusammenschrumpfen und sich hier infolge der Reibung mit benachbarten Teilen mehr und mehr zu einem harten Knoten ausbilden, oder es wird vom Bauchfellepithel überwuchert und aussen abgeglättet; das andere Stück, das am Zwerchfell haftet, wird sich ebenfalls in der gleichen Weise wie auf der Leberoberfläche zu einem scharf umschriebenen Knoten auf dem Zwerchfell gestalten. Während man nun diese knopfförmigen fibrösen Herde an der Oberfläche der Leber und der Milz sehr leicht als partielle Verdickungen — oder gar als Fibrome —

ansehen kann, welche durch eine entzündliche Wucherung des Kapselgewebes entstanden sind, so zeigt hier das Vorkommen ganz gleichartiger Knoten im Verlaufe der Adhäsionen selbst, dass es durchrissene Bindegewebsstränge sind, welche bei gabeliger Teilung nach ihrer Lostrennung von Leber oder Zwerchfell an ihre mitten in den Pseudomembranen liegenden Teilungsstellen zusammengeschnurrt sind.

Derselbe Vorgang spielt sich natürlich auch auf der Kapsel der Milz ab, falls es hier infolge entzündlicher Prozesse zu Verwachsungen mit der Nachbarschaft kommt. In unserem Falle ist sie allerdings frei von diesen Knoten, sie zeigt nur eine gleichmässig verdickte, grauweisse Kapsel und ist adhärent mit Magen und Zwerchfell. Es ist ja auch nicht behauptet, dass es immer zu dieser eigentümlichen Erscheinung kommen müsste, sondern nur, dass es dann, wenn bindegewebige Fäden reissen, dazu kommen kann. Als Beleg hierfür möchte ich einige Präparate von Perisplenitis nodosa aus der Sammlung im hiesigen pathologischen Institut beschreiben, die mir den vorher angeführten Fall in wesentlichem Masse zu ergänzen scheinen.

1. Alter grosser Milztumor gewonnen von einer Frau, die an unbekannter Ursache gestorben ist. Die Milz ist etwa um das Vierfache ihres gewöhnlichen

Volumens vergrössert. Die Oberfläche zeigt eine blaugraue Farbe; die Kapsel erscheint diffus verdickt. Ungefähr ein Drittel der Milz ist noch vom Zwerchfell überdeckt. Man sieht, dass es infolge von Verwachsungen, die teils flächenhaft, teils strangförmig sind, zu einer engen Vereinigung beider Teile gekommen ist. Der übrige Teil der Milzoberfläche ist von einer grossen Anzahl von Knötchen bedeckt. Sie sind von grauweisser Farbe und haben die Grösse einer kleinen Erbse und darunter. An einigen Knoten bemerkt man noch kleine Bindegewebsfetzen, die in der Conservierungsflüssigkeit flottieren.

2. Stauungsmilz einer 43jährigen Frau. Milz ist stark vergrössert, etwa um das Doppelte. Oberfläche erscheint schwarz-blau und vielfach gerunzelt. Die Kapsel ist verdickt, am vorderen scharfen Rande sieht man Bindegewebsfetzen haften. Auf der convexen Fläche fallen vor allem zwei grössere Gebiete auf, die sich in Farbe und durch unregelmässige Erhebungen an der Oberfläche auszeichnen. Die Flächen sind etwa 5 cm lang und ebenso breit; die Grundfarbe ist im allgemeinen grauweiss, teilweise etwas glänzend. Bei genauerer Betrachtung erkennt man, dass sich über dem Niveau verschiedene rundliche, stecknadelkopfgrosse, derbe Knötchen von weisslicher Farbe erheben. Daneben finden sich

harte fibröse Verdickungen, welche nicht rund, sondern mehr leistenförmig dem Ansatze flächenhaft ausgebreiteter Pseudomembranen entsprechend verlaufen. Abgesehen hiervon finden sich noch vereinzelte, derbe glatte Knötchen in Hirsekorngrösse.

3. Milz eines 37jährigen Arbeiters, der an Tuberkulose verstorben ist. Milz zeigt sich vergrössert und von grauweisser Farbe. Die Incisuren sind sehr scharf ausgeprägt, in der Nähe derselben bemerkt man Bindegewebsstränge haften Ungefähr in der Mitte der convexen Fläche liegt eine etwa 6 cm lange und 4 cm breite sehnige Platte von weisser glänzender Farbe unter dem Niveau der Kapsel. Fast genau central in dieser Platte erhebt sich ein Knoten, glänzend weiss, in Erbsengrösse. Die Ränder der sehnigen Stelle sind ebenfalls besetzt von einem Kranze abgeflachter, linsengrosser, knorpelähnlicher Knöpfe. Sie sind teils rundlich, teils erstrecken sie sich mehr in die Länge und sitzen pilzförmig der Unterlage auf.

Wenn wir diese drei Fälle einer genaueren Betrachtung unterziehen, und vor allem das ins Auge fassen, was ihnen gemeinsam ist, so sehen wir einmal, dass auf dem Peritonealüberzug der Milz eine Entzündung Platz gegriffen hat, welche zu einer diffusen und partiellen Kapselverdickung geführt hat.

Ferner bemerken wir nebeneinander abgerissene, bindegewebige Stränge und jene knorpeligen Knoten, an denen die Reste von Bindegewebsfetzen noch teilweise haften. Man trifft also auch bei der Perisplenitis dieselben Dinge wieder, die wir in unserem Falle bei der Perihepatitis beschrieben haben. Wir haben dort die Ätiologie der Knötchen näher erörtert und kamen zu dem Schluss, dass sie sich aus einem Häufchen Bindegewebe bilden, das durch Zerreissen eines fibrösen Stranges zusammenschnurrt.

Ebenso entwickeln sich auch die Knoten auf der Milzkapsel, da sich die Entzündung des Peritonealüberzuges der Leber in nichts von der der Milz unterscheidet.

Man darf nun nicht in den Fehler verfallen, zu glauben, dass alle Knotenbildungen auf Leber und Milz sich gleichen und aus derselben Ursache entstanden sind. Ganz abgesehen von Geschwulstbildungen giebt es noch andere Dinge, die der Oberfläche ein gekörntes Aussehen geben und leicht zu Verwechselungen veranlassen können. Ich will hier nur erinnern, dass bei der Lebercirrhose die convexe Fläche granuliert erscheint, indem hyperplastische Leberinseln durch den Druck des sie umschnürenden Bindegewebes hervorgedrängt werden und die Kapsel verbuckeln.

Ferner sind von der hier beschriebenen Perisplenitis und Perihepatitis nodosa natürlich auch die wirklichen Tuberkel zu unterscheiden, welche im Gegensatz zu diesen knorpelharten, fibrösen Knötchen an ihrer Structur, Verkäsung, Riesenzellen und Bazillen auch dann als solche zu erkennen sind, wenn sie, wie es ja oft geschieht, nebeneinander vorkommen, indem die tuberkulöse Entzündung sich auf die Kapsel fortgepflanzt hat und so den Anstoss zu einer Perisplenitis adhaesiva und später nodosa gegeben hat.

Natürlich wird man in solchen zweifelhaften Fällen der mikroskopischen Untersuchung die Frage anheimstellen müssen, was vorliegt.

Dann kommt es auch öfter vor, dass nach Ablauf acuter Milzschwellungen infolge der daraus resultierenden Faltenbildungen kleine Inseln des Parenchyms abgeschnürt und umschlossen werden, so dass eine Körnung der Oberfläche entsteht. Doch werden diese Knoten unschwer zu verkennen sein.

Anders verhält es sich aber in folgendem Fall. Es kommt nämlich manchmal vor, dass sich ein corpus liberum der Bauchhöhle zwischen Leber und Milzkapsel einerseits und Zwerchfell andererseits einkeilt und hier auf der Oberfläche dieser Organe eingedrückt wird. Meistenteils ist dieser Fremdkörper ein kleines Lipoma

fibrosum und in Farbe wenig zu unterscheiden von einem Bindegewebsknoten.

Aber schon der Umstand, dass die ganze übrige Oberfläche dieser Organe keine entzündlichen Reizerscheinungen zeigt und keine Verwachsungen vorhanden sind, muss uns auf den Gedanken bringen, dass wir es wohl mit einem eingekeilten Körper zu thun haben. Ferner muss, wenn wir einen Schnitt durch den Knoten machen, der Peritonealüberzug darunter hinwegziehen, sodass man die durch den eindrückenden Körper entstandene Delle in der Milzoberfläche am Verlaufe der Kapsel im Profil erkennen kann.

Von diesen durch Tuberkulose, Carcinose oder durch die sehr selten vorkommenden freien Körper der Bauchhöhle entstandene Knoten im Peritonealüberzuge von Milz und Leber lässt sich also das Kapitel der Perisplenitis und Perihepatitis nodosa sicher abgrenzen.

Ich glaube in dieser Arbeit gezeigt zu haben, dass es sich bei den grösseren und kleineren knorpelharten Knoten weder um Fibrome handelt, wie Virchow glaubte, noch dass es partielle entzündliche Wucherungen des Kapselgewebes sind, sondern dass es eine eigentümliche Modifikation ist, in welche die Perisplenitis und Perihepatitis adhaesiva übergehen kann, wenn die Bindegewebs-

stränge durch mechanischen Zug verdünnt werden, reissen und an den Anheftungsstellen festwachsen.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Grawitz, für die gütige Überlassung der Arbeit und für die liebenswürdige Unterstützung bei derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Conradi, Handbuch der pathol. Anatomie.
Morgagni, Epistul. XXXVIII, art. 34.
Rokitanski, Handbuch der pathol. Anatomie.
Förster, Lehrbuch der pathol. Anatomie.
Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathol. Anatomie.
Ziegler, Lehrbuch der pathol. Anatomie.
Orth, Lehrbuch der pathol. Anatomie.
Virchow, Geschwulstlehre, Teil 1.
Klebs, Allgemeine Pathologie, Teil II.
Über multipe Cysten der Milz. Inaugural-Dissertation von A. Welti.

Lebenslauf.

Ich, Max Gustav Andreas Hartmann, wurde am 23. September 1877 als der Sohn des Gutsbesitzers Max Hartmann zu Grapzow b. Treptow a. d. Tollense in Pommern geboren. Von meinem 6. bis 9. Lebensjahre besuchte ich die Dorfschule zu Grapzow. Ostern 1887 wurde ich in der Sexta des Gymnasiums zu Friedland i. Meckl. aufgenommen. Auf der Friedländer Schule verblieb ich zehn Jahre und wurde Ostern 1897 mit dem Zeugnis der Reife entlassen. Im S.-S. 1897 ging ich auf die Universität München, um mich dort dem medizinischen Studium zu widmen. Hier studierte ich zwei Semester. Im S.-S. 1898 besuchte ich die Heidelberger Universität und verblieb hier ebenfalls zwei Semester. Am Schlusse des W.-S. 1898/99 bestand ich in Heidelberg das Physikum. S.-S. 1899 studierte ich in Berlin. Im W.-S. diente ich hier vom 1. Oktober 1899 bis 1. April 1900 beim 2. Garde-Regt. z. F. das erste halbe Jahr. Von Berlin siedelte ich nach Greifswald über und studirte hier bis zum Schluss meiner Studien noch weitere 3 Semester. Am Schlusse des S.-S. 1901 liess ich mich an hiesiger Universität exmatrikulieren, um mich im nächsten W.-S. der medizinischen Staatsprüfung zu unterziehen. Am 12. April 1902 erhielt ich die Approbation als Arzt. Um gleich das medizinische Doktorexamen zu absolvieren, ersuchte ich Herrn Professor Grawitz um eine Arbeit. Dieselbe handelte über Perisplenitis und Perihepatitis nodosa.

Ich hörte die Vorlesungen folgender Professoren:

München:

Rückert. v. Lommel. Hertwig. Goebel.

Heidelberg:

Kühne. Gegenbaur. Curtius. Aschaffenburg. Maurer. Pfitzer. Quincke.

Berlin:

Wolff. Lewin. Rosin. Hansemann.

Greifswald:

Bier. Krehl. Martin. Peiper. Loeffler. Beumer. Schirmer. Strübing. Grawitz. Schulz. Hoffmann. Busse. Lüthje.

Thesen.

I.

Die fibrösen Knoten auf der Oberfläche der Milz und Leber sind auf durchrissene bindegewebige Stränge zurückzuführen.

II.

Die unblutige operative Behandlung des congenitalen Klumpfusses ist der blutigen vorzuziehen.

III.

Bei Knochenfrakturen ist immer die Gefahr einer Fettembolie vorhanden.